Грум-Гржимайло Юрий Владимирович
кандидат экономических наук,
зав. сектором механизмов
финансирования и форм организации
науки РИЭПП.
Тел. (495) 916-14-79,
info@riep.ru

Сергеева Владлена Владимировна
старший научный сотрудник
сектора наукометрии и статистики науки РИЭПП.
Тел. (495) 916-14-79,
info@riep.ru

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

Введение

Инвестиционная политика в формировании информационного общества играет особую роль и уже сегодня можно предположить, что она будет несколько отличаться от инвестиционной политики в традиционной экономике. В данной статье мы будем исходить из посылки, что экономика информационного общества по мере своего развития стремится к созданию полноценного самоокупаемого информационного сектора, имеющего весомую долю в составе ВВП страны.

Информационное общество является особым этапом развития цивилизации в силу того, что на нем утверждается приоритет глобальных процессов во всех сферах деятельности, и в то же время усиливается индивидуальная, адресная социальная ориентация. Следующим за информационным обществом этапом развития является экономика знаний, что придает особую окраску инновационной направленности: инновационный процесс рассматривается как процесс материализации знания (информации) в нововведение [1]. Само формирование информационного общества можно тоже считать инновационным процессом, соотнося с ним такие его особенности как многочисленность и неопределенность путей создания, потребность в значительных инвестициях в начале процесса, высокая степень риска из-за отдаленности во времени получения результатов, трудность детального планирования и др. [1].

Инвестиционная политика нами понимается как совокупность созданного в стране инвестиционного климата и инвестиционной стратегии. Информационное общество в данном случае является вектором, определяющим направленность инвестиционной политики. Инвестиции наряду с материальными и нематериальными ресурсами и трудовыми ресурсами являются составной частью экономики информационного общества, которая включает сегменты информационно-коммуникационных технологий, медиа, электронного правительства, электронной коммерции, электронных финансов, сферы электронных социальных услуг (например, в здравоохранении и образовании). Среди исследований экономических процессов в информационном обществе особый интерес представляют работы М. Кастельса [2]. Отечественные

исследователи также поднимали эти вопросы (см. например [3]), но в целом тема инвестиционной политики для информационного общества осталась, на наш взгляд, недостаточно исследованной, и данная публикация пытается частично восполнить этот пробел.

Накопленный разными странами опыт позволяет сформулировать набор желательных условий и компонентов «идеальной» инвестиционной политики для формирования информационного общества, которые могут служить ориентирами для практики. Рассмотрим мировой опыт реализации инвестиционной политики для формирования информационного общества. Особое внимание мы уделим не лидерам процесса – США и ЕС, а странам, которые за короткое время сумели существенно сократить отрыв от них и занять места в лидирующей группе – Индии, Японии, Китаю и Бразилии.

1. Некоторые особенности реализации инвестиционной политики и задач формирования информационного общества в странах мира

Исследователи информационного общества выделяют несколько моделей его построения (см. например [4]), которые определяют общие особенности проводимой инвестиционной политики в информационном секторе. Так, на европейском пространстве характерен поиск некоего баланса контроля со стороны государства и рынка, при этом идеи централизации и либерализации информационного сектора находятся в разных соотношениях. Например во Франции реализуется план централизованного развития инфраструктуры информационного общества, который предполагает централизованную инвестиционную политику, в Нидерландах вместе с Великобританией, Швецией и Финляндией господствуют либерализационные подходы.

В известной степени специфика инвестиционного процесса в информационном обществе определяется результатом решения дилеммы первичности сетей или услуг. Это как бы определяет направленность инвестиций. Например, в США и Великобритании господствует мнение, что в первую очередь нужно создавать сети, чтобы на их основе реализовывать услуги, и тем самым четко обозначается инвестиционный приоритет. Характерно, что европейский подход ориентирован больше на функциональное и практическое информирование населения через предоставляемые услуги и телекоммуникации, чем на аудиовизуальное домашнее развлечение, как это происходит в США. Но при этом услуги медиа для домохояйств США, как показывают статистические оценки, оказываются более привлекательны и определяют их соучастие в инвестиционном процессе [4]. Мы полагаем, что в данном споре лучше придерживаться «золотой середины», чем вдаваться в крайности. В современном мире идет активное развитие стандартов связи, направленное на развитие набора предоставляемых по линиям связи услуг. Ярким примером является развитие мобильной связи и набора ее сервисов, идея «социальной розетки» для населения и др.

США, Европейский Союз, Япония, Китай, Бразилия и Индия к 2010 г. стали ведущими драйверами мирового рынка информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) [5]. На основе ИКТ создается материально-техническая база информационного общества и ИТ-услуг, ее сегменты (аппаратных средств, программного обеспечения) являются признанными инвестиционными ориентирами. Наблюдается сильное различие достигнутых результатов: США и страны Европейского Союза занимают лидирующие позиции с трехкратным отрывом от Китая и Японии, а те, в свою очередь, имеют 2-х кратный отрыв от Бразилии и 3-х кратный от Индии. Скорость, с которой «азиатские тигры» (Япония, Корея, Китай, Сингапур, Гонконг, Тайвань) сокращают отрыв от лидеров и сокращают технологический разрыв между собой, приковывает внимание к их опыту.

На азиатском пространстве сформировался подход, в основе которого лежит сотрудничество государства и рынка с учетом и активным использованием национальных культурных ценностей, семейных и религиозных традиций. Это привело к феномену «азиатского чуда» в прогрессе формирования информационного общества, но при этом обозначило «азиатские» особенности инвестиционной политики. Прежде всего они выражаются в стиле управления, который накладывает отпечаток на процедуры принятия инвестиционных решений, а также сотрудничества государства и бизнеса. Так, в Японии формируется особый «доверительно-уважительный» микроклимат для инвесторов, руководства и исполнителей каждого инвестиционного проекта, что в значительной мере обусловливает его эффективность. В табл. 1 представлены некоторые цифры, характеризующие динамику роста интересующей нас сферы на фоне общей динамики роста ВВП, затрат на исследования и разработки и экспорта ИКТ-оборудования в Японии.

Таблица 1. Темпы роста исследовательского сектора Японии и экспорта ИКТ-оборудования

Показатели	2000	2005	2006	2007	2008	Средний темп роста
ВВП	1	1,00	1,33	1,33	1,33	1,25
Внутренние затраты на исследования и разработки, % от ВВП	1	1,09	1,12	1,13		1,11
Исследователи	1	1,11	1,11	1,11		1,11
Триадные патентные семейства	1	0,93	1,00	1,00		0,98
Доля инвестиций в ИКТ в валовом накоплении основного капитала	1	0,95	0,89	0,88		0,91
Экспорт ИКТ оборудования	1	0,95	0,96	0,88	0,88	0,92
Удельный вес домохозяйств, имеющих доступ к персональным компьютерам	1	1,59	1,60	1,68	1,70	1,64
Удельный вес домохозяйств, имеющих доступ к Интернету		1	1,06	1,09	1,12	1,07
Доступ к телефонной связи	1	1,32	1,34	1,34		1,33

Источник: рассчитано по данным [6]

Латиноамериканская, азиатская и индийская идеологии построения информационного общества используют разные схемы допуска конкуренции на телекоммуникационные рынки, от радикальных до промежуточных и умеренных. Латиноамериканская модель (Чили, Аргентина) считается наиболее радикальной и решительной и связана с приватизацией информационного сектора. При этом ожидается повышение качества информационных услуг и некоторая задержка развертывания конкуренции.

Бразильский опыт – это пример вдумчивой стратегии национального правительства, которое добилось, по общему признанию, самых больших успехов в создании электронного правительства, профинансировало электронные регистры населения, объединило государственную базу данных и базы данных телекоммуникационных служб, несмотря на то, что Бразилия, как и Индия имеет обширные очаги неграмотности и бедности населения [7]. Правительство Бразилии начиная с 2001 г. установило в информационном секторе экономики существенные налоговые льготы (снижение налога на промышленные продукты на 90 % в 2002–2005 гг. и 70 % в 2006–2009 гг., при условии что фирма вкладывает 5 % прибыли в исследования в области информатики и телекоммуникаций), полное снятие налогов с производителей компьютерной техники для населения по программе «Популярный компьютер» (в соответствии с этой программой государственные банки выдавали населению кредиты на приобретение техники). Министерство иностранных дел Бразилии и Министерство промышленного развития и торговли на специальных сайтах собирают и помещают в открытом доступе информацию об экспортной продукции и потребностях импорта. С 2005 г. реализуется проект электронного правительства [7]. Быстрыми темпами развивается электронная торговля: так уровень электронных продаж между фирмами в 5 раз выше, чем с частными лицами.

В табл. 2 представлены некоторые цифры, характеризующие динамику роста интересующей нас сферы на фоне общей динамики роста ВВП, затрат на исследования и разработки и экспорта ИКТ-оборудования в Бразилии.

Таблица 2. Темпы роста исследовательского сектора Бразилии и экспорта ИКТ-оборудования

Показатели	2000	2005	2006	2007	2008	Средний темп роста
ВВП	1	1,28	1,38	1,50	1,61	1,44
Внутренние затраты на исследования и разработки, % от ВВП	1	0,95	0,98	1,08	1,11	1,03
Исследователи	1	1,30	1,34	1,40		1,35
Триадные патентные семейства	1	1,61	1,74	2,03		1,79
Экспорт ИКТ оборудования		1	1,06			1,03
Доступ к телефонной связи		1	2,00			1,50
Экспорт ИКТ оборудования	1	1,66	1,78	1,19	1,41	1,51

Показатели	2000	2005	2006	2007	2008	Средний темп роста
Удельный вес домохозяйств, имеющих доступ к персональным компьютерам		1	1,16	1,42		1,19
Удельный вес домохозяйств, имеющих доступ к Интернету		1	1,12	1,32		1,15
Доступ к телефонной связи	1	2,31				2,31

Источник: рассчитано по данным [6]

Азиатская модель связана с развертыванием конкуренции через либерализацию – снижение барьеров для участников рынка, конкурирующих с известными и монопольными производителями товаров и услуг, оставляя полную приватизацию информационного сектора как бы «на потом» [4]. На наш взгляд, массовая приватизация несколько отодвигает сроки формирования возможностей внутреннего инвестирования со стороны новоиспеченного частного сектора, что возлагает инвестиционную нагрузку опять-таки на государство или на внешних инвесторов. Либерализационная стратегия, расширяющая число игроков на внутреннем рынке, не так сильно связана с условием создания внутреннего инвестиционного климата и направлена на быстрое удовлетворение возникшего спроса.

Индийская модель занимает промежуточное положение. Сегодня компьютерные технологии можно назвать визитной карточкой Индии, а начинали путь к ним не гении-одиночки, как в США, а промышленные компании, занятые далеким от компьютеров бизнесом. Так автомобильный концерн Tata создал дочернюю компанию Tata Consultancy Services, которая в середине 70-х годов прошлого века положила начало индийскому аутсорсингу. Другим примером может стать Wipro Technologies, занимавшаяся ранее торговлей мылом и растительным маслом [8]. История последней связана с вытеснением с внутреннего рынка корпорации IBM во второй половине 70-х годов прошлого века, место которой и занял индиец Азим Премджи, начавший в 1984 г. разработку программного обеспечения. Сегодня эта фирма занимает седьмое место в мире в этом сегменте, а экспорт программного обеспечения является одной из главных статей национального дохода Индии [7]. Но тогда, в 70-е годы, при поддержке правительства и опираясь на свои накопления, индийские фирмы произвели необходимые инвестиции в информационный сектор и создали условия для развития творческого потенциала молодых выпускников индийских вузов.

Выпуск высококвалифицированных специалистов в области ИКТ в Индии уже в 2007 г. превысил 200 тысяч. Особо отметим сеть подготовки специалистов средней квалификации, например, в наиболее известном из 17-ти индийских технопарков – Бангалоре техников-программистов выпускают 90 колледжей [9]. Уже упоминавшийся нами выше А. Премджи создал один из крупнейших в Индии социальных фондов, который финансирует строительство и содержание сотен школ в самых глухих районах. С 2005 г. правительство Индии начинает масштабный проект

создания центров коллективного доступа – интернет-киосков в сельских регионах, что дает фермерам доступ к системе рекомендаций по ведению хозяйства, а также к электронным режимам закупок и продаж.

Политика ослабления роли государства в IT-секторе и либерализации процедуры иностранного инвестирования началась в Индии с конца 90-х годов, но процесс не форсировался, шел поэтапно и осторожно. На рубеже веков правительство Индии выступило с целым рядом инициатив в части подготовки национальных кадров, признания электронной подписи и электронных контрактов, изменения налогового законодательства для рисковых инвестиций, увеличении допустимых долей прямых иностранных инвестиций, были установлены значительные налоговые льготы для венчурного капитала [7].

Индия умело использовала спрос на рутинную и нетворческую работу, который не мог быть удовлетворен в высокооплачиваемых программистских кругах США, предложила демпинговые по меркам США расценки и развила аутсорсинг, что можно назвать определенной инвестиционной политикой страны, которая привела к успеху. В ходе этого процесса шло обучение и рост квалификации национального корпуса программистов, развитие технопарков для их коллективной работы и накопление на американских заказах серьезного первичного капитала, что заставляет уже США говорить об «индийской угрозе» [8]. В табл. 3 представлены некоторые цифры, характеризующие динамику роста интересующей нас сферы на фоне общей динамики роста ВВП, затрат на исследования и разработки и экспорта ИКТ-оборудования.

Таблица 3. Темпы роста исследовательского сектора Индии и экспорта ИКТ-оборудования

Показатели	2000	2005	2006	2007	2008	Средний темп роста
ВВП	1	2,00	2,00	3,00	3,00	2,5
Внутренние затраты на исследования и разработки, % от ВВП	1	1,04	1,09	1,07	1,09	1,07
Исследователи	1	1,33				1,33
Триадные патентные семейства	1	3,10	3,57	3,85		3,51
Экспорт ИКТ оборудования	1	1,80	2,08	2,43	2,51	2,21
Доступ к телефонной связи	1	3,58				3,58

Источник: рассчитано по данным [6]

Серьезным достижением стало формирование устойчивого внутреннего платежеспособного спроса на продукцию информационного сектора Индии. Это позволяет говорить о том, что его экономика выходит на уровень самодостаточности.

Китайская народная республика (КНР) успешно реализует в коммунистической по идеологии стране модель информатизации, характерную для информационного общества. Опыт этой страны довольно противоречив: с одной стороны он связан с привлечением прямых иностранных инвестиций и трансфером высоких технологий, а с другой – Китаю не

чуждо копирование и клонирование мирового хай-тека без приобретения лицензий[1].

Китайский рынок представляет для иностранных инвесторов значительный интерес не только по причине дешевизны рабочей силы. Создание Китаем свободных экономических зон (СЭЗ), которые выполняют роль технопарков, является определенной формой проведения инвестиционной политики и лицом китайских рыночных преобразований в экономике. СЭЗ являются ускорителями экономического развития регионов, в которых они находятся, а также «окнами» для трансфера хай-тека в остальные регионы страны. Важно, что в СЭЗ происходит процесс накопления собственного стартового капитала для новых проектов, а также подготовка англоговорящих кадров, что немаловажно для западных компаний. Иностранные фирмы могут создавать в Китае совместные предприятия при условии доли иностранного капитала не выше 49 %, а также обязательного сотрудничества с государственными НИИ и учебными центрами. Можно сказать, что Китай придерживается стратегии «регламентируемой либерализации» в политике открытости для внешних инвесторов.

Составляющими проводимой политики открытости (ее в Китае называют «кайфан») стали также привлекаемые займы иностранного капитала. Важно, что наряду с этим Китай активно развивает как привлечение ведущих зарубежных специалистов, так и обучение за рубежом за государственный счет талантливой молодежи. Это создает в стране нужный инновационный кадровый потенциал. Надо сказать, что признанные в информационной сфере мировые авторитеты еще с середины 90-х годов прошлого века начали активно создавать в Китае собственные исследовательские центры, в которых работали и обучались китайские специалисты, а также щедро финансировали обучение китайских специалистов за рубежом. В табл. 4 представлены некоторые цифры, характеризующие динамику роста интересующей нас сферы на фоне общей динамики роста ВВП, затрат на исследования и разработки и экспорта ИКТ-оборудования.

Таблица 4. Темпы роста исследовательского сектора КНР и экспорта ИКТ-оборудования

Показатели	**2000**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**Средний темп роста**
ВВП	1	1,67	2,00	2,33	2,33	2,08
Внутренние затраты на исследования и разработки, % от ВВП	1	1,48	1,57	1,60		1,55
Внутренние затраты на исследования и разработки, млрд $	1	2,61	3,19	3,77		3,19
Исследователи	1	1,53	1,66	1,92		1,70

[1] Есть основания полагать, что тенденции клонирования разработок хай-тека в той или иной стране, как и массовое использование пиратского программного обеспечения экономически связаны с проблемой «инвестиционного голода» на внутреннем рынке, ценовой политикой и низкими доходами населения.

Показатели	**2000**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**Средний темп роста**
Триадные патентные семейства	1	5,66	7,43	8,91		7,33
Экспорт ИКТ оборудования	1	5,44	6,91	8,42	9,36	7,53
Доступ к телефонной связи	1	5,15	5,79	6,42		5,79

Источник: рассчитано по данным [6]

Вслед за Индией Китай пошел по пути развития аутсорсинга и оффшорного программирования, только с первичной ориентацией на японский и корейский рынки. Последнее было связано видимо с языковыми традициями, поскольку сегодня Китай начинает активно теснить Индию на европейском и американском рынках [9].

К 2011 г. правительство Китая путем вложения бюджетных финансовых средств в информационную инфраструктуру (телекоммуникации) и повышения технического уровня работников намеревалось повысить привлекательность оффшорного программирования в КНР для западных компаний. Другим, практически беспрецедентным шагом, можно считать намерение китайского правительства ввести систему сертификации импортных высокотехнологичных товаров, при которых их производители были бы обязаны раскрывать используемые «ноу-хау», исходные программные коды и т. д. [9].

По данным на 2008 г. [6], 80 % затрат на исследования и разработки в Китае осуществлялось за счет коммерческих предприятий, 15 % – за счет государства. Коммерческие организации профинансировали 15 % исследований и разработок в вузах и государственных исследовательских организациях, причем общие затраты последних составили 0,3 % ВВП (для коммерческих организаций – 1 % ВВП). Из-за рубежа поступило 1,2 % затрат на исследования и разработки, то есть фактически инновационные успехи Китая достигаются на базе его собственной экономики.

Таким образом, мы видим, что различные модели формирования информационного общества – суть не что иное как различные инвестиционные политики в информационной сфере, использующие порой экзотические национальные особенности. Для нас важно, что все эти модели реализуются в странах, которые лидируют в решении задач формирования информационного общества, и, следовательно, являются ориентиром для остальных. Так, например, для России ориентирами стали национальные программы информатизации и формирования информационного общества в Швеции, Бразилии, Финляндии, Ирландии, для Украины особый интерес имеет опыт Словении, для Казахстана – Южной Кореи [7].

2. Формирование информационного общества и инвестиционные приоритеты

Разные подходы, которые демонстрируют страны мира в процессе формирования информационного общества накладывают отпечаток на выбор тактических инвестиционных приоритетов. Однако, на наш

взгляд, имеется общее стратегическое желание гармоничного развития всех секторов информационного общества. Опираясь на возможность типизации стран по критерию равномерности развития секторов информационного общества [10], можно определить следующие типы инвестиционных приоритетов:

– приоритеты сбалансированного развития;
– приоритеты направленные на ликвидацию недостаточности в том или ином секторе;
– приоритеты доминирующего развития.

Для приоритетов сбалансированного развития важен как баланс, так и охват всех секторов формируемого в конкретной стране информационного общества. В данном случае можно говорить о том, что экономика информационного общества достаточно окрепла, чтобы приступить к самофинансированию. Для приоритетов, которые восполняют недостаточность развития тех или иных отдельных секторов важно иметь в виду создание в них специального инвестиционного климата. Для приоритетов доминирующего развития важно, на наш взгляд, не допустить их перевеса доминанты над остальными секторами и появления диспропорции.

Для оценки развития информационного общества в странах мира применяются разные методы [10]. При этом инвестиции справедливо считаются ключевым фактором пространственной дифференциации информационного общества. На начальной стадии они связаны с национальными проектами по созданию информационной инфраструктуры и являются преимущественно государственными, реализуемыми за счет других секторов экономики. Позже, на стадии роста в процессе приватизации и либерализации информационного сектора экономики возникает большой интерес к привлечению иностранных инвестиций, развитию образования. На стадии зрелости формирование информационного общества может опереться на самоинвестирование.

В табл. 5 показано распределение инвестиционных приоритетов, сложившееся в 2005/2007 гг.

Таблица 5. Типы инвестиционных приоритетов в странах мира

Типы инвестиционных приоритетов	Страны
Сбалансированное развитие всех секторов информационного общества	Дания, Швеция, Финляндия, Норвегия, Нидерланды, Швейцария, Ирландия, Исландия, Бельгия, Германия, Великобритания, Австрия, Испания, Португалия, Эстония, Словакия, Словения, Чехия, Венгрия, Болгария, Хорватия, Польша, США, Канада, Мексика, Панама, Гондурас, Колумбия, Австралия, Новая Зеландия, Иордания, Ливан, Тунис
С ориентацией на рост уровня развития инноваций для преодоления недостаточности	Литва, Латвия, Румыния, Босния и Герцеговина, Перу, Доминика, Доминиканская Республика

Типы инвестиционных приоритетов	**Страны**
С ориентацией на рост уровня развития благоприятности среды для преодоления недостаточности	Республика Корея, Тайвань (Китай), Бразилия, Аргентина, Венесуэла, Эквадор, Парагвай, Италия, Сербия, Российская Федерация, Гвинея, Алжир, Нигерия, Зимбабве, Бангладеш, Лаос, Таиланд, Фиджи
С ориентацией на рост уровня развития инфраструктуры для преодоления недостаточности	Армения, Грузия , Шри-Ланка, Индонезия, Камбоджа, Непал, Лесото
С ориентацией на рост уровня развития образования для преодоления недостаточности	Люксембург, Мальта, Кипр, Сингапур, Гонконг (Китай), ОАЭ, Катар, Малайзия, Коста-Рика, Тринидад и Тобаго, Марокко, Сенегал, Мавритания
С ориентацией на укрепление инфраструктуры	Македония, Сирия, Вьетнам, Пакистан, Судан, Ямайка
С ориентацией на развитие инноваций	Израиль, Китай, Индия, ЮАР, Кения, Ангола, Свазиленд, Эритрея, Кот-Д`Ивуар, Камерун, Сьерра Леоне, Йемен, Бенин
С ориентацией на инновационно-образовательные проекты и программы	Франция, Греция, Япония, Барбадос, Египет
Инвестиционные приоритеты с учетом более развитого сектора образования	Беларусь, Азербайджан, Украина, Молдова, Албания, Казахстан, Киргизстан, Таджикистан, Узбекистан, Монголия, Гайана, Боливия, Уругвай, Куба, Филиппины, Мьянма
Инвестиционные приоритеты инфраструктурно- перспективных стран	Бахрейн, Кувейт, Саудовская Аравия, Сальвадор, Гватемала, Намибия, Кабо-Верде, Маврикий
Инвестиционные приоритеты стран с ожидаемой перспективой развития	Чили, Никарагуа, Турция, Оман, Замбия, Гана, Джибути, Руанда, Ботсвана, Уганда, Танзания, Эфиопия, Мали, Малави, Мадагаскар, Мозамбик, Буркина-Фасо

По статистическим показателям численности компьютеров и пользователей Интернета на тысячу человек, которые показывают нам не только активность населения и его «включенность» в информационное общество, но и косвенно отражают особенности проводимой в этих странах инвестиционной политики, можно выделить три группы стран мира по уровню развития информационного общества [11]:

– страны-лидеры, которые сформировали информационное общество в своем экономическом пространстве и социальной сфере;
– страны, создавшие базу информационного общества в своем экономическом пространстве и социальной сфере и активно его развивающие, но еще не достигшие уровня стран-лидеров;
– страны, создающие базу информационного общества в своем экономическом пространстве и социальной сфере.

Главная «инвестиционная» миссия стран-лидеров заключается в том, что они, создав у себя ту или иную модель развитого информационного общества, развивают и поддерживают «экспорт» соответствующих тех-

нологий в страны других групп, стимулируя всеми возможными способами устранение «цифрового неравенства», проблема которого уже обсуждается на уроне ООН. Одновременно с этим они идут дальше, развивая инновационные направления, в чем активно используют не только собственный, но и внешний интеллектуальный потенциал. Для этой группы стран характерна самая высокая доля информационного сектора в составе ВВП. Однако экономические интересы стран-лидеров в развитии информационного общества имеют двойственную направленность: с одной стороны они стремятся к укреплению собственных позиций и к усилению отрыва от других стран, в том числе и соседей по группе, а с другой – понимают, что сильный отрыв невозможен, поскольку он отрицательно скажется на экономических интересах, например, рынках сбыта, и что надо развиваться «в куче». Поэтому сегодня в мире наблюдается стремление создать в рамках информационного общества некую планетарную общность развития.

Страны второй группы объединены тем, что формирование информационного общества является для них важной национальной задачей, в которой они видят условие успешного экономического и социального развития. Нельзя сказать, что информационный сектор в этой группе стран является ведущим, но его доля в составе ВВП имеет устойчивую тенденцию роста. Для отдельных стран данной группы характерна специализация, в том числе и региональная (например, для ряда стран Юго-Восточной Азии), через которую они включаются в мировую экономику информационного общества как производители определенного вида продукции и услуг.

Страны третьей группы также объединены тем, что формирование информационного общества является для них приоритетной национальной задачей, в которой они видят условие информационной интеграции в мировое сообщество и использования достижений ИКТ для решения собственных социальных и экономических задач. В этих странах формирование информационного общества может опираться как на международные программы, так и на собственные экономические возможности (от доходов в традиционных отраслях экономики). К этой группе стран по достигнутым показателям относится Россия. По целому ряду направлений деятельности в информационном секторе российские разработчики занимают ведущие позиции в мире, но эти направления пока не являются определяющими для формирования самоокупаемого информационного сектора в стране. Перспективы выглядят обнадеживающими: в России мы наблюдаем 15-летнее устойчивое развитие отрасли информационных технологий, которое, однако, замедлилось во время кризиса. По предварительным данным Минкомсвязи, в 2010 г. доля ИКТ в ВВП России составила 4 %, снизившись по отношению к 2009 г. на 0,6 % из-за общего роста ВВП [12].

В таблице 6 представлены некоторые цифры, характеризующие динамику роста интересующей нас сферы в России на фоне общей динамики роста ВВП, затрат на исследования и разработки и экспорта ИКТ-оборудования.

Таблица 6. Темпы роста исследовательского сектора России и экспорта ИКТ-оборудования

Показатели	2000	2005	2006	2007	2008	Средний темп роста за период 2000–2008 гг.
ВВП	1	1,70	1,89	2,10	2,27	1,99
Внутренние затраты на исследования и разработки, % от ВВП	1	1,02	1,02	1,07	0,99	1,03
Исследователи	1	0,87	0,86	0,85	0,81	0,85
Триадные патентные семейства	1	1,02	0,96	0,95		0,98
Экспорт ИКТ оборудования	1	0,99	1,70	1,76	2,11	1,64
Удельный вес домохозяйств, имеющих доступ к персональным компьютерам		1	1,27	1,54	1,81	1,54
Удельный вес домохозяйств, имеющих доступ к Интернету		1	1,14	0,61	0,96	0,90
Доступ к телефонной связи	1	4,67	5,65			5,16

Источник: рассчитано по данным [13]

В заключение отметим, что степень проникновения ИКТ в различные сферы экономики неуклонно возрастает, что нередко сопровождается общим ростом в том или ином направлении экономической деятельности, и «разнести» полученные результаты на «информационный» или «неинформационный» счет бывает очень сложно. Можно говорить о скрытом влиянии ИКТ на развитие экономики, когда оно связано с модернизацией управления, делопроизводства, организацией труда. Открытый и измеримый экономический эффект от ИКТ достигается либо в самой IT-сфере, либо в конкретных технологических процессах производства продукции и услуг. По оценке экспертов, доля ИКТ в ВВП будет только расти. Пессимистические оценки утраивают объем сектора ИКТ к 2025 г. Более оптимистические оценки прогнозируют удвоение объемов каждые 5 лет, то есть рост в 5–7 раз к 2025 г. с последующей стабилизацией. По наиболее смелым оценкам объем материального производства после «максимального внедрения в ИКТ в жизнь общества» стабилизируется на 10 % ВВП, то есть доля ИКТ в отдаленном будущем составит 90 % ВВП [14].

В 2004 г. на страницах журнала «Информационное общество» был опубликован обзор [15], составители которого выделили несколько важных для нашего исследования положений. Так, отмечено, что в развитых странах существует тесная корреляция между ИКТ и экономическим ростом, но ИКТ начинает влиять на экономический рост по достижении некоторого порога в своем развитии. Мы полагаем, что данный порог определяет и начало привлекательности инвестиций в ИКТ для частного сектора. Для стран, которые имеют уровень развития ИКТ ниже порогового, влияние ИКТ на экономику может быть даже отрицательным. Вторым существенным для нас замечанием стало то, что связи между ростом ВВП и ростом ИКТ выявлено

не было, что косвенно подтверждает сделанные нами выше замечания по сложности ее выявления из-за наличия «скрытого» эффекта воздействия ИКТ.

3. Обобщенная модель инвестиционной политики в информационном обществе

Нельзя полагать, что возможно создание некоей обобщенной инвестиционной политики для всех стран. В нашем обобщении мы будем использовать как относительную динамику показателей развития интересующей нас сферы, так и средние значения динамики этих показателей, которые, как нам представляется, показывают достигнутый совокупный уровень развития.

Обозначим ряд условий, которые, как нам представляется, важно принимать во внимание при разработке инвестиционных проектов.

Первое условие – наличие подготовленной и не имеющей языковых барьеров профессиональной среды ИТ-специалистов высшего и среднего уровня.

Второе условие – наличие массового платежеспособного спроса населения на ИТ-продукцию и услуги.

Третье условие – возможность демпингования цен на собственные конкурентоспособные разработки, выводимые на мировой рынок.

Четвертое условие – готовность страны и ее правительства к формированию льготного инвестиционного климата как для внутренних, так и для внешних инвесторов.

Пятое условие – признание приоритетности развития информационной сферы на государственном уровне и создание организационных структур для продвижения высоких технологий.

Шестое условие – использование национальных особенностей и традиций, способствующих эффективной организации и исполнению проекта, снятие возможных бюрократических и коррупционных барьеров.

Данные условия на первый взгляд покажутся несколько банальными, однако их учет позволил совершить рывок целому ряду нынешних лидеров. Перечисленные условия создают среду для реализации инвестиционной политики. Эффективная инвестиционная политика, на наш взгляд, должна быть направлена на создание благоприятного инвестиционного климата, структуру «идеала» которого в общем виде можно представить следующим образом:

1. Системные факторы «идеального» инвестиционного климата:
   - Эффективное воздействие государства на инвестиционную деятельность;
   - Создание и поддержание условий для накопления стартового капитала;
   - Наличие эффективной деловой среды;

- Принятие мер, направленных на снижение инвестиционных рисков в большинстве регионов.

2. Макроэкономические факторы «идеального» инвестиционного климата:

- Наличие в стране долгосрочной инвестиционной стратегии;
- Высокие темпы обновления основных производственных фондов в промышленности;
- Внимание государства к развитию инвестиционного климата в регионах;
- Урегулированность ценообразования между производящими и обслуживающими отраслями экономики;
- Развитие инфраструктуры для инвестиций в большинстве регионов;
- Существование эффективного механизма гарантий иностранных инвестиций;
- Стимулирование системы перетока капиталов между отраслями и секторами экономики;
- Прозрачность системы налогообложения предприятий реального сектора и наличие налоговых льгот.

3. Микроэкономические факторы «идеального» инвестиционного климата:

- Создание эффективного механизма координации инвестиционных решений между частным сектором и государством;
- Внимание к обеспеченности проектов, особенно к нормам дисконтирования и стоимости капитала в проектах предприятий;
- Устойчивость финансового положения и конкурентоспособности организаторов инвестиционных проектов, снижение практики дебиторской задолженности среди предприятий.

При формировании обобщенной модели страны-лидера в создании информационного общества будет полезно учесть такой интегральный показатель как показатель е-готовности. В этом показателе учитываются такие аспекты электронной готовности, как возможность соединения и технологическая инфраструктура; бизнес-среда; социальная и культурная среда; юридическая среда; правительственная политика и видение; адаптация пользователей и бизнеса [16].

Лидерами процесса формирования информационного общества остаются США и ЕС, но темпы их развития замедляются. Остальные страны группы лидеров имеют, как мы уже говорили выше, отставание, но сокращают разрыв. Для формирования обобщенной модели и анализа ситуации рассмотрим темпы изменения показателя е-готовности по ведущим странам-драйверам развития ИКТ, о которых мы говорили выше, а также сравнение достигнутых ими средних темпов роста с Россией (см. табл. 7 и 8).

Таблица 7. Темпы динамики интегральных показателей е-готовности в период 2001–2008 гг.

Страна	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	среднее значение
Россия	1	1,02	1,01	0,97	1,04	1,12	1,11	1,15	1,06
Китай	1	1,08	1,12	1,18	1,15	1,20	1,32	1,44	1,21
Индия	1	1,06	1,04	1,17	1,10	1,12	1,23	1,31	1,15
Бразилия	1	1,14	1,13	1,20	1,74	1,14	1,17	1,22	1,25
США	1	0,96	0,97	0,92	0,66	1,02	1,01	1,03	0,94
Бельгия	1	1,09	1,10	1,04	1,09	1,13	1,11	1,13	1,10

Рассчитано по [16]

Таблица 8. Сравнение средних темпов по «догоняющим» США и ЕС странам-драйверам развития ИКТ и России

Показатели	Средний темп роста за период 2000–2008 гг. по ведущим странам-драйверам развития ИКТ	Средний темп роста за период 2000–2008 гг. по России
ВВП	1,82	1,99
Внутренние затраты на исследования и разработки, % от ВВП	1,19	1,03
Исследователи	1,37	0,85
Триадные патентные семейства	3,40	0,98
Экспорт ИКТ оборудования	2,92	1,64
Удельный вес домохозяйств, имеющих доступ к персональным компьютерам	1,42	1,54
Удельный вес домохозяйств, имеющих доступ к Интернету	1,11	0,90
Доступ к телефонной связи	3,25	5,16
Средние темпы роста интегральных показателей е-готовности	1,13	1,06

Приведенные в табл. 8 сравнения показывают, что в России остаются нерешенными проблемы роста исследовательского сектора, патентования разработок, экспорта ИКТ. Все перечисленные проблемы имеют прямое отношение к недостаткам развития инновационной деятельности, низкой эффективности работы более половины государственных компаний [17].

На графиках (см. рис. 1–7) мы попытались визуально представить сопоставление средних темпов роста названных выше показателей с фактическими темпами в догоняющих США и ЕС странах-драйверах развития ИКТ и России, а также показать их обобщенную диаграмму (рис. 8). Обращает на себя внимание то, что только по доле затрат на исследования и разработки от ВВП и росту численности исследователей за период 2000–2008 гг. в Японии, Бразилии и Индии мы видим близкие темпы развития, по всем остальным показателям между странами наблюдается большое различие.

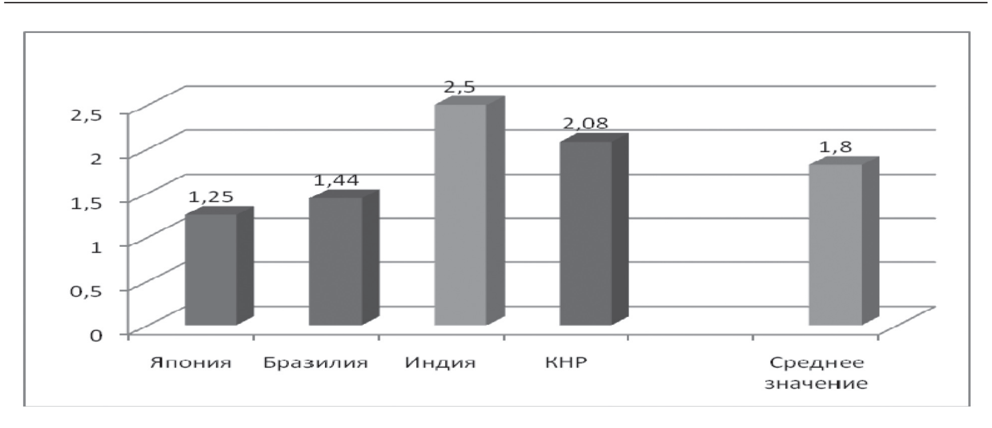


Рис 1. Средние темпы роста ВВП за период 2000-2008 гг. в странах-драйверах развития ИКТ

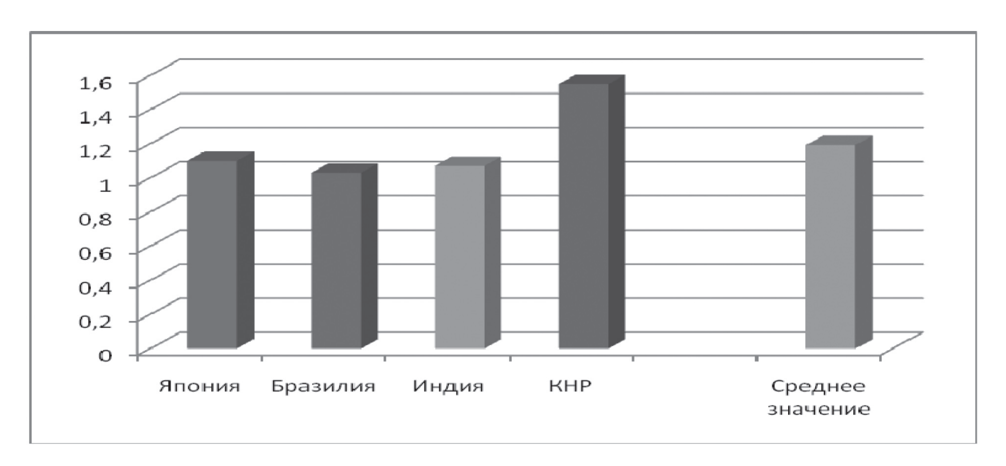


Рис. 2. Средние темпы роста доли внутренних затрат на исследования и разработки от ВВП за период 2000–2008 гг. в странах-драйверах развития ИКТ

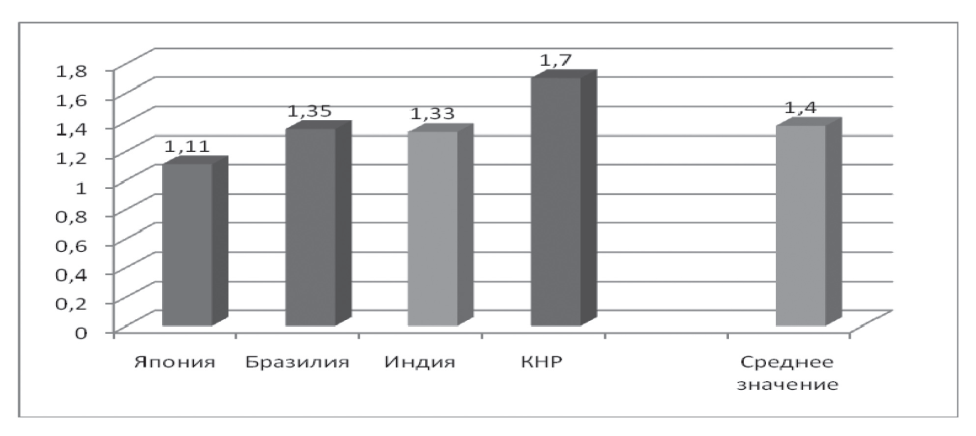


Рис. 3. Средние темпы роста численности исследователей за период 2000–2008 гг. в странах-драйверах развития ИКТ

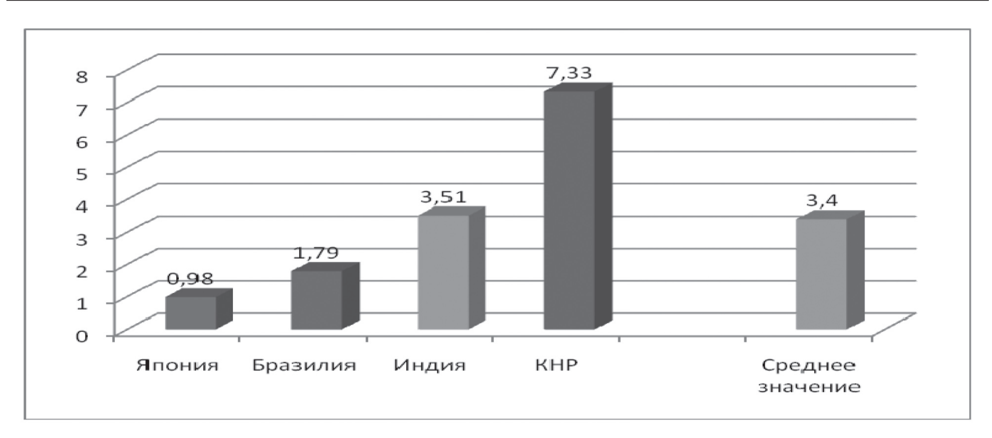


Рис. 4. Средние темпы роста числа триадных патентных семейств за период 2000–2008 гг. в странах-драйверах развития ИКТ

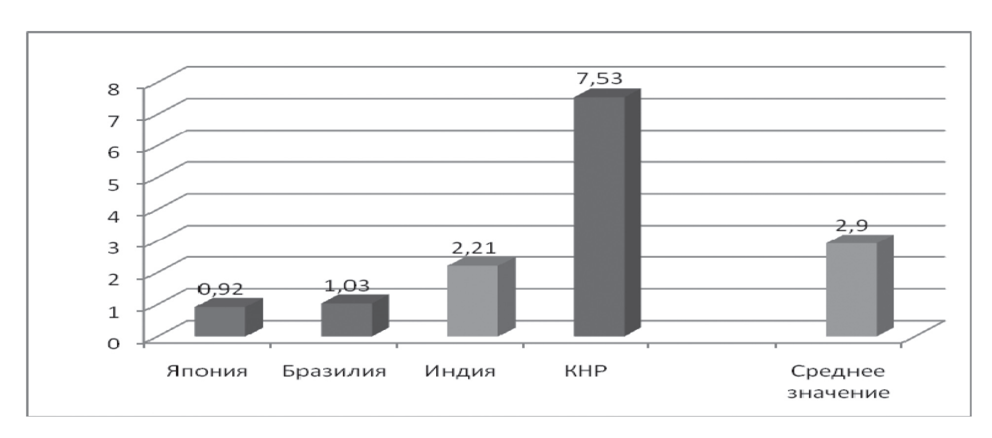


Рис. 5. Средние темпы роста экспорта ИКТ оборудования за период 2000–2008 гг. в странах-драйверах развития ИКТ

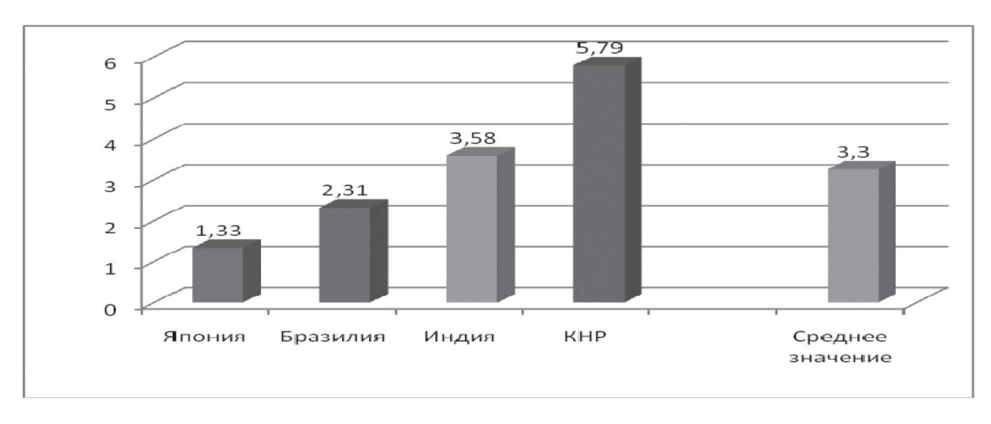


Рис. 6. Средние темпы роста доступа к телефонной связи за период 2000–2008 гг. в странах-драйверах развития ИКТ

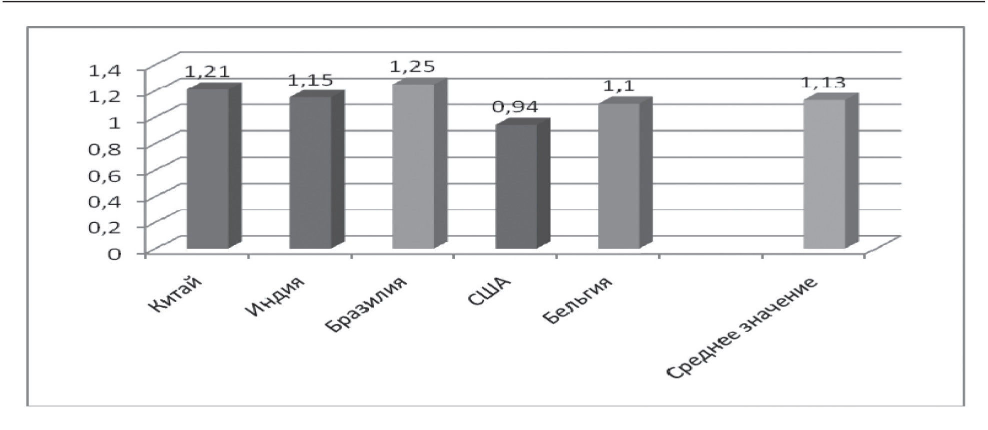


Рис. 7. Средние темпы роста интегральных показателей е-готовности за период 2000–2008 гг. в странах-драйверах развития ИКТ

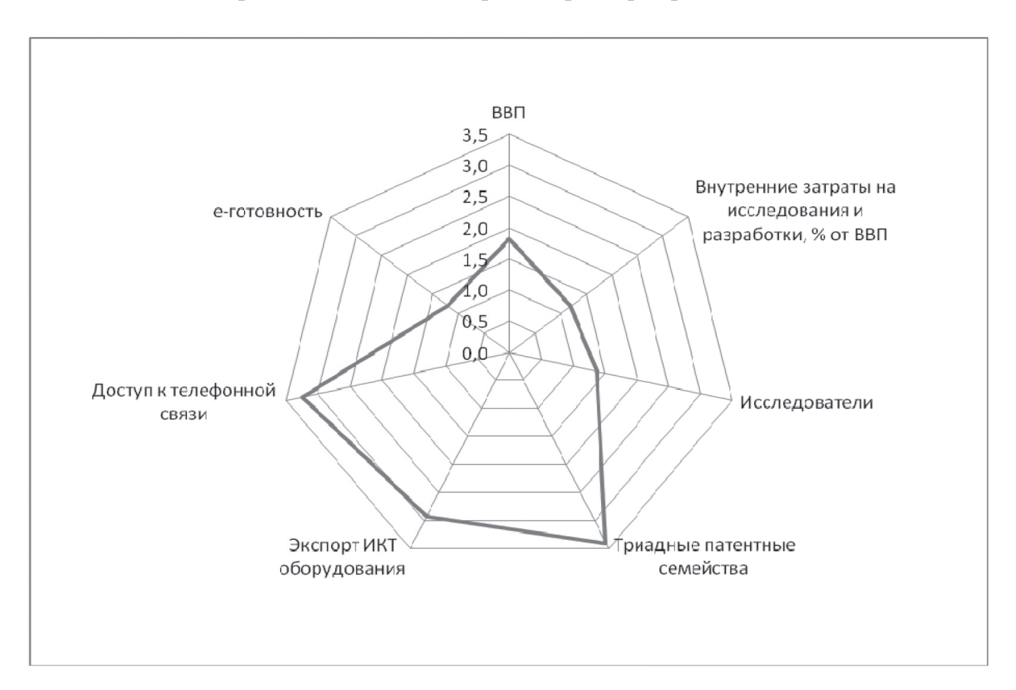


Рис. 8. Обобщенная диаграмма средних темпов роста показателей для группы стран-драйверов развития ИКТ (без учета США и ЕС)

Обобщенная модель средних темпов роста отражает процессы, происходящие в данной группе стран и поэтому не может быть соотнесена с какой-либо конкретной страной. Но поскольку данная группа стран является лидирующей, то полученная картина отражает результативность проводимой данными странами инвестиционной политики как в общеэкономическом плане, так и для задач формирования информационного общества. Мы видим определенную задержку в темпах развития е-готовности, доли внутренних затрат на исследования и разработки,

а также исследовательского корпуса, что является определенным сигналом для коррекции проводимой инвестиционной политики.

Исследование динамики процесса, как нам представляется, позволяет сопоставлять друг с другом сложно сопоставимые в реальности величины и получить срез процесса формирования информационного общества. Хотя абсолютные цифры говорят о существовании разрыва в группе лидеров (по ряду оценок от 5 до 8 лет) – имеется в виду разрыв между США, которые «живут» в информационном обществе с 70-х годов прошлого века и остальными членами группы лидеров, которые стали жить в нем совсем недавно, но он быстро сокращается. Две другие группы стран, о которых мы говорили выше, сократить разрыв между ними и лидерами могут, в частности, используя особенности формируемой в мире сетевой экономики [18]. В числе этих особенностей – рост доли свободно распространяемого и бесплатного для пользователей программного обеспечения; снижение зависимости потребителя от конкретных производителей товаров и услуг, поскольку для любого из них, если потребуется, сетевая экономика всегда может предложить равноценную замену, и т. д. Идеи сетевой экономики должны быть учтены при формировании инвестиционной политики, особенно для информационных продуктов, производимых и распространяемых в электронной форме. Везде, где этого не требуют условия обеспечения национальной и информационной безопасности страны, это позволяет сэкономить ресурсы. Другим существенным фактором сокращения разрыва и финансирования национальных инвестиционных программ может считаться наличие сверхдоходов от экспорта углеводородного и иного сырья при благоприятной рыночной коньюнктуре. В качестве третьего фактора мы можем назвать осуждаемый, но все же имеющий место в реальной практике опыт нелицензионного клонирования передовой информационной техники и технологий. Вот, пожалуй, в самых общих чертах, все пространство выбора для определения тактики формирования информационного общества.

Заключение

Формирование информационного общества идет очень быстрыми темпами. Из политолого-футуристического понятия оно на глазах превращается в экономическую реальность, как говорится, «данную нам в ощущении». Инвестиционная политика – это наш ответ на «ощущения» этой реальности и в определенной степени прогноз того, что бы мы хотели «ощущать» в обозримом будущем. Ведущие страны-драйверы развития ИКТ, используя разные подходы, создали внутри себя высокоэффективный сектор экономики информационного общества, который, безусловно, нуждается в дальнейшем детальном исследовании. Страны, создавшие базу информационного общества в своем экономическом пространстве и социальной сфере и активно его развивающие, но еще не достигшие уровня стран-лидеров, получают их опыт для формирования

национальных стратегий, но выступают конкурентами лидеров. Наконец, страны, создающие базу информационного общества в своем экономическом пространстве и социальной сфере и находящиеся в самом начале процесса его формирования, потенциально получают и опыт, и реальную поддержку в виде возможности импорта и новаций. А доступны ли они будут на самом деле, зависит от инвестиционной политики конкретной страны.

Литература

1. *Гольберт В. В.* Структурная модель инновационного процесса // Альманах «Наука. Инновации. Образование». Вып. 6: Наука, инновации, образование – приоритеты современного мира (сентябрь 2008). М.: Языки славянской культуры, 2008. С. 210–222.
2. *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономик, общество, культура. М.: ГУ-ВШЭ, 2000.
3. *Авдулов А. Н., Кулькин А. М.* Контуры информационного общества // ИНИОН РАН. Центр научно-информационных исследований по науке, образованию и технологиям. М., 2005.
4. *Вершинская О. И.* Существующие модели построения информационного общества // Информационное общество. Вып. 3. 1999. С. 53–58.
5. Россию не включили в список драйверов ИКТ-рынка. 10 марта 2010 // http://www.mcrt.ru/index.php?nodeid=2&id=9877.
6. OECD Science. Technology and Industry Scoreboard 2009 // Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.oecd-ilibrary.org/content/book/sti_scoreboard-2009-en.
7. *Момынова Бахытгуль.* Индия и Бразилия в преодолении цифрового разрыва // Digital Kazakstan. 23 сентября 2008 г. // Электронный ресурс: сайт www.dgt.kz.
8. Компьютер со слоном. // Огонек. № 45 от 15.11.2010 // http://www.kommersant.ru/doc.aspx?DocsID=1535180.
9. *Шкель В.* Департамент высоких и информационных технологий. Ч. 6: Анализ существующих департаментов высоких технологий при правительствах других стран // Эл. Ресурс: http://dev.by/page/htd/part 6. Дата посещения: 18.01.2011.
10. *Нагирная А. В.* Особенности развития глобального информационного общества // География в школе. № 9. 2009. С. 8–13.
11. *Грум-Гржимайло Ю. В.* Экономика информационного общества: иллюзии и реалии. Ч. 3: Информационное общество. № 4. 2010.
12. Новости дня. 12.01.2011. В РФ объем отрасли ИКТ в 2010 г., по предварительным данным, вырос на 2,1 % – до 1,8 трлн. руб. // Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.bit.prime-tass.ru/news/show.asp?id=78214&ct=Telecom.
13. OECD Science. Technology and Industry Scoreboard 2009 // Эл. ресурс. Режим доступа: http://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=23114.

14. Мировой рынок информационно-коммуникационных технологий и ПО // Электронный ресурс: http://www.protown.ru/information/hide/4467.html.
15. Реализация преимуществ ИКТ и экономический рост в Европе // Информационное общество. Вып. 5. 2004. С. 57–72.
16. *Дрожжинов В. И., Штрик А.* Информационное общество России до 2015 г. Прогнозы развития // ИКС. № 11. 2009 // Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.iks-media.ru/issue/2009/11/2974532.html.
17. Госкомпании сорвали технологический прорыв // ДНИ.РУ. Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.dni.ru/economy/2011/1/31/206642.html.
18. *Давыдов А. В.* Сеть как основная форма грядущей экономической организации общества // Электронный ресурс. Режим доступа: http://istina.rin.ru/ufo/text/3465.html.